Sur Rhizochalina carotta *O. Schmidt et ses affinités*

par le Prof. E. Topsent,
Associé du Muséum.

Un fragment du type de *Rhizochalina carotta* O. Schm. [1] déposé au Musée Zoologique de Strasbourg m'avait fait connaître la structure de la charpente et les détails de la spiculation de cette Éponge [2]. Le laboratoire de Malacologie du Muséum a reçu récemment un magnifique représentant de l'espèce, recueilli par M. Rob. Lami, au cours de la Mission Cryptogamique à la Guadeloupe (janvier-avril 1936), sous la direction de M. P. Allorge, et M. le Professeur L. Germain m'a fait l'honneur de m'en donner communication.

Il est de dimensions nettement supérieures à celles du type, sa hauteur totale atteignant 33 centimètres au lieu de 24 et sa plus grande épaisseur 16 cm. au lieu de 7. Le corps en est piriforme, très renflé en haut, puis graduellement aminci jusqu'à l'origine, pour presque toutes à un même niveau, d'une dizaine de racines, longues de 10 centimètres environ, épaisses de 4 à 8 mm., assez peu ramifiées et composant une touffe assez serrée, que souille un peu de vase sèche. Sa partie supérieure est, un peu au-dessus de son plus grand diamètre, en plateau horizontal d'où s'élèvent, toutes verticalement, une trentaine de fistules hautes de 3 à 10 cm., épaisses de 6 à 12 mm. à la base, rarement simples, pour la plupart diversement ramifiées, mais à divisions souvent peu dégagées, bosselées, toutes fermées en doigt de gant. Le corps proprement dit a la surface unie, de structure compacte, en partie tapissée de plaques rouge sombre d'une Algue calcaire.

L'Éponge provient d'un petit archipel de la Guadeloupe appelé *les Saintes*. M. Lami l'a obtenue, desséchée et d'un blanc légèrement jaunâtre, d'un pêcheur dont une ligne l'avait ramenée d'une profondeur de 30 mètres environ, par fond de vase blanche coralligène. Par ses racines, non fistuleuses mais creusées de quelques canaux longitudinaux de calibre inégal, elle a évidemment vécu plantée dans cette vase, le corps à nu mais probablement irrigué seulement par les appendices fistuleux, à lumière

1. Schmidt (O.), Grundzüge einer Spongien-Fauna des Atlantischen Gebietes, p. 36, pl. IV, fig. 2. Leipzig, 1870.

2. Topsent (E.). Spongiaires du Musée zoologique de Strasbourg. Monaxonides, p. 4 (*Bull. Inst. Océanogr.*, n° 381. Monaco, 1920).

axiale large de son plateau. Toutes les parties en sont fermes tant la spongine y est développée : aussi n'ont elles subi presque aucun dommage. Une longue aiguille enfoncée dans la masse piriforme rencontre jusqu'au centre une résistance à peine décroissante. La structure de la charpente nous est connue d'après l'holotype. Les oxes, à bouts mucronés, sont surtout longs de 130 à 140 μ et seulement épais de 4 μ 5 à 5 μ 5; les sigmates grêles sont nombreux dans la chair entourant les fibres les plus grêles du réseau squelettique.

Si aisément reconnaissable, la *Rhizochalina carotta* de Schmidt est cependant d'un classement un peu indécis. Elle est évidemment très proche parente de la *Rhizochalina oleracea* du même auteur, qui, de même habitus qu'elle, a aussi des oxes à bouts mucronés. On serait tenté de voir dans l'holotype de *R. oleracea* une *R. carotta* à fistules aquifères non localisées au haut du corps. Mais le fragment que j'en ai examiné ne m'a pas montré de microsclères et H. V. Wilson n'en a pas trouvé non plus dans un spécimen de Porto Rico. Comme, d'après de Laubenfels [1], *R. oleracea* est une espèce très commune aux Antilles, il serait facile de s'assurer, à l'occasion, si les caractères qui, pour le moment, paraissent séparer les deux espèces, différences extérieures secondaires et possession ou absence de sigmates, méritent par leur constance d'être prises en considération. En tout cas, il est surprenant que de Laubenfels ait songé à les ranger dans deux genres différents et écrit : « Schmidt's *Rhizochalina carotta* should presumably be transferred in *Oceanapia*. The genotype of *Rhizochalina* should be established as *R. oleracea* Schmidt ».

Les rapports entre eux des genres *Oceanapia* Norman 1869, *Rhizochalina* Schmidt 1870 et *Phlœodictyon* Carter 1882 ont été très discutés sans que la diversité de structure des spécimens ou, plus souvent, des fragments de spécimens de toutes provenances, ballottés dans les genres *Phlœodictyon* et *Rhizochalita*, ait permis d'aboutir à une conclusion satisfaisante pour tous les cas. Opposés à la conception de Lundbeck [2] qui, maintenant ces trois genres, les répartissait entre trois familles, plusieurs auteurs, parmi lesquels, Dendy, Wilson et Burton, n'ont conservé que le genre *Oceanapia*, par priorité. Tant pour leur structure que pour leur forme, il est cependant difficile d'admettre que des Éponges comme les *Phlœodictyon tuber* Lundb., *P. irregulare* Lundb., *P. elongatum* (Tops.), *P. æreum* Tops., entre autres, se placent naturellement à côté d'*Oceanapia robusta* (Bow.) et des deux

1. Laubenfels (W. de). A Discussion of the Sponge-Fauna of the Dry Tortugas, p. 72 (*Papers from Tortugas Laboratory*, vol. XXX. Washington, 1936).

2. Lundbeck (W.). Porifera (P. II). Homorrhaphidæ and Heterorrhaphidæ, p. 57 (The Danish Ingolf-Expedition, vol. VI. Copenhagen, 1902).

Éponges précitées de SCHMIDT. Beaucoup d'*Oceanapia largo sensu* ont tout juste en commun d'être des *Haplosclerina* et d'irriguer leur choanosome par l'intermédiaire de fistules. Mais tel est le cas également des *Pellina* et aussi de *Reniera fistulosa* (Bow.), laquelle vit enfoncée dans des anfractuosités de roches.

L'Éponge qui se rapproche le plus des *Rhizochalina oleracea* et *R. carotta* est sans conteste la *Rhizochalina Ramsayi* Lendenfeld, de Port-Jackson, d'après la description et la photographie qui en ont été données [1]. Même forme pour un même habitat, même charpente de fibres spiculeuses ne laissant pas de centre pulpeux, mêmes oxes à pointes pas très acérées (« oxystrongyla »), absence de sigmates comme chez *R. oleracea*. HALLMANN, qui en a vu plusieurs spécimens, a expliqué [2] que les fistules n'ont paru ouvertes à LENDENFELD que parce qu'elles ont eu l'extrémité brisée.

De toutes ces Éponges, *Oceanapia robusta* (Bow.) diffère par un caractère dont j'ai déjà souligné l'importance [3]. Complétant sa description d'après plusieurs spécimens dragués en parfait état, NORMAN a indiqué [4] que l'intérieur de l'Éponge est creux et ne contient que du sarcode, jusqu'à près d'une pinte dans le plus bel individu, et que, par dessiccation, ce sarcode ne forme plus qu'un enduit brun noirâtre contre la paroi de la cavité centrale. LAUDBECK a précisé [5] la nature de ce sarcode en disant qu'à l'intérieur du corps, le squelette se réduit à des oxes épars laissant la chair sans consistance. Peut-être est-ce cette curieuse structure interne qui, égarant de LAUBENFELS, lui a fait placer les genres *Oceanapia* et *Rhizochalina* dans la famille des *Cœlosphæridæ*, dont les vrais représentants sont des *Pœcilosclerina*. Puisque *Oceanapia robusta* présente une structure si particulière avec constance et non comme modification individuelle, les *Rhizochalina* à charpente homogène s'en écartent sous ce rapport. De sorte que, si l'on convenait d'adopter un genre *Oceanapia* d'acception extrêmement large, il serait au moins naturel d'y grouper ces *Rhizochalina* en un sous-genre. Et il semble que ce ne doive pas être le seul qu'un matériel plus abondant et en meilleur état permettra par la suite d'y distinguer.

(*Laboratoire de Zoologie de Dijon.*)

1. LENDENFELD (R. von), Descriptive Catalogue of the Sponges in the Australian Museum. Sydney, p. 188, pl. III. London, 1888.
2. HALLMANN (E. F.). A Revision of the Monaxonid Species described as new in Lendenfeld's Catalogue of the Sponges in the Australian Museum, P. II, p. 358, pl. XX, fig. 2-5, pl. XXII, fig. 4, and text fig. 8 (*Proc. Linn. Soc. of New South Wales*, vol. XXXIX. Melbourne, 1914).
3. *L. c.*, p. 2.
4. NORMAN (A. M.), A Monograph of the British Spongiadæ, vol. IV, p. 172. *Ray Society*. London, 1882.
5. *L. c.*, p. 80.